

Die unter dem Gattungsnamen *Apis* beschriebenen Bienen der Gattung *Halictus* (Apoidea, Hymenoptera) und Fixierung von Lectotypen weiterer von Fabricius beschriebener *Halictus*-Arten

Von Klaus Warncke

Ähnlich wie bei *Andrena* fliegen Tiere der Gattung *Halictus* in Mitteleuropa so häufig, daß bereits sehr frühzeitig zahlreiche Beschreibungen existieren. Auch hier ist nur ein kleiner Teil gedeutet worden, obwohl zum Teil gute Abbildungen die Texte begleiten und die Artenfülle nur etwa $\frac{2}{3}$ so groß ist wie bei der Gattung *Andrena*. Es erscheint keinesfalls angemessen, *Halictus* in mehrere Gattungen aufzuspalten, da sich die einzelnen Arten sehr nahe stehen. Ergänzt werden muß noch, daß ich bislang von H a r r i s mehrmals den Nachdruck seiner Arbeit von 1781 gesehen habe, die Erstaufgabe erschien aber 1776.

Sämtliche westpaläarktischen Bienenbeschreibungen unter dem Gattungsnamen *Apis* wurden überprüft und die *Halictus*-Arten geklärt. Folgende Zusammenstellung führt alle als *Apis* beschriebenen *Halictus*-Arten auf. Für die Festlegung von Lectotypen aus der Sammlung F a b r i c i u s (Kopenhagen) bin ich Herrn P e t e r s e n in Kopenhagen zu großem Dank verpflichtet.

- 1) *Apis agrestis* Fourcroy, 1785. Ent. Paris 2 p. 446, ♂ (N-Frankreich) = *Halictus albipes* (Fabricius, 1781) — **syn. nov.!**
Halictus agrestis Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1 p. 61 (Indien, muß umbenannt werden = **H. agrotis** n. n.)
- 2) *Apis albipes* Fabricius, 1781. Spec. Insect. 1 p. 486 (Italien) — ♂ L e c t o t y p u s, ohne Originalzettel, dafür aber die unter dem Namen *H. albipes* bekannte Art. ♂ Paralectotypus, Zettel mit Originalaufschrift „albipes“ = *H. nigripes* Lepeletier, 1841.
- 3) *Apis annulus* Gmelin ex Linné, 1790. Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2790, ♀ (Deutschland) = *Halictus leucozonius* (Schrank, 1781) — **syn. nov.!**
- 4) *Apis basimacula* Schrank, 1802. Faun. boica 2.2 p. 402—403, ♂ (S-Deutschland) = *Halictus interruptus* (Panzer, 1798) — **syn. nov.!**
- 5) *Apis bicincta* Schrank, 1781. Enum. Insect. Austr. p. 411, ♂ (Linz, E-Austria) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 6) *Apis calceata* Scopoli, 1763. Ent. Carn. p. 301, ♀ (Kärnten) = *Halictus calceatus* (Scopoli).
- 7) *Apis cariosa* Linné, 1758. Syst. nat. ed. 10 p. 578, ♂ (Schweden) = *Halictus ? calceatus* (Scopoli, 1763) (Art. 23 b) — **syn. nov.!**
- 8) *Apis chrysostoma* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2790, ♂ (Deutschland) = *Halictus leucozonius* (Schrank, 1781) — **syn. nov.!**
- 9) *Apis cinerascens* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2789, ♂ (Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 10) *Apis crocipes* Fourcroy, 1785. Ent. Paris 2 p. 446, ♂ (N-Frankreich) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
Der später beschriebene *Halictus croceipes* Morawitz, 1876 ist nach Artikel 58 (2) synonym, die Art muß deshalb nach dem später beschriebenen *Halictus longipes* Blüthgen, 1923 benannt werden.
- 11) *Apis desertus* Harris, 1776. Expos. Engl. Insects p. 135—136, ♂ (England) = *Halictus calceatus* (Scopoli, 1763) — **syn. nov.!**
Der später beschriebene *Halictus desertus* Smith, 1879 muß umbenannt werden in **H. desponsus** n. n.
- 12) *Apis effrons* Harris, 1776. Expos. Engl. Insects p. 135, ♀ (England) = *Halictus laevigatus* (Kirby, 1802) (Art. 23 b) — **syn. nov.!**

- 13) *Apis emarginata* Christ, 1791. Naturg. d. Insect. p. 183, ♀ (Deutschland) = *Halictus xanthopus* (Kirby, 1802) (Art. 23 b) — **syn. nov.!**
- 14) *Apis flavicornis* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2793, ♂ (Deutschland) = *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776) — **syn. nov.!**
- 15) *Apis flavipes* Füssly, 1775. Verz. Schweiz. Insect. p. 51, ♂ (Schweiz) = *Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775) — **syn. nov.;**
- 16) *Apis flavipes* Fabricius, 1787, nec Füssly, 1775. Mant. Insect. 1 p. 305 (Kiel) — ♂ *Lectotypus*, Zettel mit Originalaufschrift „*flavipes*“ und 1 ♂ *Paralectotypus*, ohne Namenszettel = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758); entspricht damit der bekannten Deutung. Die Tiere wurden bereits früher von Blüthgen untersucht (1925, D. ent. Ztschr. p. 417).
- 17) *Apris flavipes* Panzer, 1798, nec Füssly, 1775. Faun. Insect. Germ. 56:17, ♀ (S-Deutschland) = *Halictus rubicundus* (Christ, 1791).
- 18) *Apis fulvipes* Gmelin, 1790 ex Linné, nec Villers, 1789: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2790, ♀ (Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
Der später beschriebene *Halictus flavipes* (Klug, 1817) muß *H. sexcinctellus* Dours, 1872, die osteuropäische Unterart *H. sexcinctellus* ssp. *holtzi* Strand, 1906 heißen.
- 19) *Apis generosus* Harris, 1776. Expos. Engl. Insects p. 134, ♀ (England) = *Halictus laevigatus* (Kirby, 1802) (Art. 23 b) = **syn. nov.!**
- 20) *Apis grisea* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2785, ♂ (Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 21) *Apis hortensis* Fourcroy, 1785. Ent. Paris 2 p. 446, ♀ (N-Frankreich) = *Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775) — **syn. nov.!**
- 22) *Apis ibicicornis* Schrank, 1802. Faun. Boica 2,2 p. 377, ♂ (S-Deutschland) = *Halictus albipes* (Fabricius, 1781) — **syn. nov.!**
- 23) *Apis ichneumonea* Christ, 1791, nec Linné, 1758. Naturg. d. Insect. p. 198, ♂ (Deutschland) = *Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775) — **syn. nov.!**
- 24) *Apis leskii* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2789, ♂ (Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 25) *Apis leucostoma* Schrank, 1781. Enum. Insect. Austr. p. 406—407, ♂ (E-Austria) = *Halictus leucozonius* (Schrank, 1781) — **syn. nov.!**
- 26) *Apis leucozonia* Schrank, 1781. Enum. Insect. Austr. p. 406, ♀ (E-Austria) = *Halictus leucozonius* (Schrank).
- 27) *Apis lineolata* Schrank, 1802. Fauna Boica 2,2 p. 376, ♂ (S-Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 28) *Apis lutea* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2789, ♂ (Deutschland) = *Halictus albipes* (Fabricius, 1781) — **syn. nov.!**
- 29) *Apis minuta* Schrank, 1781. Enum. Insect. Austr. p. 412, ♀ (E-Austria) = *Halictus minutus* (Schrank), in der neueren Literatur wird als Autor fälschlicherweise Kirby, 1802 angegeben.
- 30) *Apis mysceus* Harris, 1776. Expos. Engl. Insects p. 136, ♀ (England) = *Halictus calceatus* (Scopoli, 1763) — **syn. nov.!**
- 31) *Apis nigricans* Gmelin, 1790, ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2790, ♀ (Deutschland) = *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776) — **syn. nov.!**
- 32) *Apis ochrocephala* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2790, ♂ (Deutschland) = *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776) — **syn. nov.!**
- 33) *Apis parvula* Fabricius, 1798. Suppl. ent. Syst. p. 277 (Italien) — ♀ *Holotypus*, ohne Abdomen, Zettel mit Originalaufschrift „*parvula*“. Es ist kein *Halictus*! Bei dem vorliegenden Tier handelt es sich um eine *Melipona*, deren Arten mir unbekannt sind. Da mir bereits zweimal Verwechslungen alter Autoren mit südamerikanischen Bienen vorgelegen sind, vermute ich auch hier als Heimat Südamerika!
- 34) *Apis quadricincta* Fabricius, 1776. Gen. Insect. p. 247 (Dänemark) — ♂ *Holotypus*, ohne Abdomen. Zettel mit der Originalaufschrift „*quadricincta*“ = *Halictus quadricinctus* (F.); entspricht damit der bekannten Deutung.
- 35) *Apis rubicunda* Christ, 1791. Naturg. d. Insect. p. 190, ♀ (Deutschland) = *Halictus rubicundus* (Christ).

- 36) *Apis rubricornis* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2794, ♂ (Deutschland) = *Halictus albipes* (Fabricius, 1781) — **syn. nov.!**
- 37) *Apis scabiosae* Rossi, 1790. Faun. Etrusca 2 p. 105, ♂ (M-Italien) = *Halictus scabiosae* (Rossi).
- 38) *Apis seladonia* Fabricius, 1794. Ent. syst. 4 p. 460 (Italien) — ♀ Lectotypus, Zettel mit Originalaufschrift „seladonia“ und ♀ Paralectotypus ohne Zettel, fälschlich als Synonym zu *H. subauratus* (Rossi) gestellt. Die vorliegenden Tiere sind mit *H. geminatus* Pérez, 1903, identisch. Die Art muß somit *Halictus seladonius* (Fabricius, 1794) heißen. *H. geminatus* Pérez. — **syn. nov.!**
- 39) *Apis sexcincta* Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 387, ♂ (Amerika) — ♂ Holotypus, Zettel mit Originalaufschrift „6-cincta“ = *Halictus sexcinctus* (F.), entspricht damit der bekannten Deutung. Der Fundort „Amerika“ in der Originalbeschreibung beruht auf einer Verwechslung und dürfte richtig „Dänemark“ heißen.
- 40) *Apis subaurata* Rossi, 1792. Mant. Insect. p. 144, ♀ (M-Italien) = *Halictus subauratus* (Rossi).
- 41) *Apis subvillosa* Gmelin, 1790 ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5 p. 2794, ♂ (Deutschland) = *Halictus albipes* (Fabricius, 1781) — **syn. nov.!**
- 42) *Apis tibialis* Schrank, 1802. Faun. Boica 2, 2 p. 376—377, ♂ (S-Deutschland) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**
- 43) *Apis tumulorum* Linné, 1758. Syst. nat. ed. 10 p. 574, ♂ (Schweden) = *Halictus tumulorum* (Linné).
- 44) *Apis vitreus* Harris, 1776. Expos. Engl. Insects p. 135, ♂ (England) = *Halictus tumulorum* (Linné, 1758) — **syn. nov.!**

Weitere von Fabricius beschriebene Arten der Gattung *Halictus* konnten als Typen fixiert werden:

- 45) *Prosopis nitidula* Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 294—295 (Deutschland) — ♂ Holotypus, Zettel mit Originalaufschrift „nitidulus“. Das Männchen stimmt einschließlich der Genitalien mit *H. continentalis* Blüthgen, 1944, überein. Meinen Untersuchungen nach ist *H. continentalis* nur eine Unterart von *H. smeathmanellus* (Kirby, 1802), so daß der Name jetzt *Halictus smeathmanellus* ssp. *nitidula* (Fabricius, 1804) (**n. syn.** *H. continentalis* Blüthgen, 1944) lauten muß. 1903 beschrieb Pérez einen *Halictus nitidulus* von Biskra/Südalgerien (Proc.-Verb. Soc. Bordeaux 58 p. 217). *H. nitidulus* Pér. wurde dann später als Synonym zu *H. nidiusculus* (K.) aufgefaßt. Da vom letzteren das Verbreitungsgebiet nach Süden nur bis Nordspanien, ostwärts bis Griechenland reicht, müßte hier eine eigene Art vorliegen. Ich nenne deshalb *H. nitidulus* Pérez zu **H. obsoletus** n. n. um.
- 46) *Hylaeus cylindricus* Fabricius, 1793. Ent. syst. 2 p. 302 (Deutschland) — ♀ Lectotypus. Der Zettel mit der Aufschrift „Hylaei cylindrici F. ♀“ weicht von anderen Originalzetteln ab und mag eventuell nicht seine Handschrift tragen = *H. calceatus* (Scopoli, 1763); bereits früher als Synonym zu dieser Art gestellt. 1 ♀ 3 ♂♂ Paralectotypen ebenfalls *H. calceatus* (Scop.).
- 47) *Hylaeus alternans* Fabricius, 1793. Ent. syst. 2 p. 303 — Die Art wurde nach Tieren Desfontaines aus Frankreich beschrieben. — ♀, Lectotypus, Zettel mit Originalaufschrift „alternans“; darunter ein weiterer Zettel mit anderer Handschrift „Hylaeus Klg.“. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß das Tier aus der Typenserie stammt, dazu ein weiteres ♀, Paralectotypus, Originalzettel = *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) — **syn. nov.!**
- 48) *Andrena vulpina* (Fabricius, 1804) nec (Christ, 1791). Syst. Piez. p. 326, ♀ (Deutschland) — ♀ Lectotypus, Zettel mit Originalaufschrift „vulpina“ und ♀ Paralectotypus ohne Zettel = *Halictus calceatus* (Scopoli, 1763) — **syn. nov.!**
- 49) *Andrena pygmaea* Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 327, ♀ (Österreich) — ♀ Lectotypus. Zettel mit Originalaufschrift „pygmaea“, darunter ein Zettel mit der Aufschrift „Andrena“ und einem durchgestrichenen Fragezeichen dahinter. Von dem Tier sind nur noch Teile des Mesos und Metathorax erhalten, aus denen aber eindeutig zu erkennen ist.

daß es sich um *Halictus politus* (Schenck, 1853) handelt. Die Art heißt damit *Halictus pygmaeus* (F.) (**syn. nov.** *H. politus* [Schck.]). Damit muß *H. pygmaeus* (Schenck, 1853) zum bislang jüngsten Synonym umbenannt werden = *H. distinctus* Schenck, 1870 (syn. *H. pygmaeus* [Schenck, 1853 nec Fabricius 1804], *H. nitidus* [Schenck, 1853, nec Panzer, 1798]).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus W a r n c k e , 806 Dachau, von-Ruckteschell-Weg 18

Zwerg- und Riesenformen bei Carabus-Arten (Col.)

Von Karl Mandl

Allgemein bekannt ist die Tatsache, daß innerhalb einer Population einer *Carabus*-Art auffallend große und abnormal kleine Individuen in einem zumeist verschwindenden Prozentsatz vorkommen können. Man wird wahrscheinlich mit Recht annehmen dürfen, daß derartige Abweichungen von der Normalgröße durch besonders reichliche Nahrungsaufnahme im Larvenstadium im ersten Fall, durch unterdurchschnittlich geringe im zweiten Fall hervorgerufen werden. Dafür sprechen auch die gebräuchlichen Ausdrücke Mastform beziehungsweise Hungerform.

Bekannt sind auch Fälle, bei denen ganze Populationen von unterdurchschnittlich geringer Größe sind, zum Beispiel Hochgebirgspopulationen oder Steppenpopulationen solcher Arten, die auch in Tal-lagen beziehungsweise in Waldgebieten vorkommen. Es ist einleuchtend, daß die im Hochgebirge klimabedingte verkürzte Entwicklungszeit den Larven quantitativ verschlechterte Ernährungsbedingungen bietet, wie auch das trockene Steppenklima den in der Hauptsache auf Schnecken angewiesenen Carabuslarven keinen optimalen Biotop wird schaffen können. Beispiele zu nennen wäre sehr leicht; es sind Dutzende sogenannter Hochgebirgsformen von *Carabus*-Arten beschrieben worden, die im Durchschnitt die Normalgröße der Art um ca. 20 % unterschreiten. Ein sehr bekanntes Beispiel sei angeführt: Die Hochgebirgsform *neesii* Hoppe (22—25 mm) des *styriensis* Breuning (26—33 mm); beides Formen des *Carabus violaceus germari* Sturm. Als Steppenform sei *tatricus* Kolbe (20—25 mm) angeführt und verglichen mit *tibiscinus* Csiki (24—27 mm), beides Formen des *Carabus cancellatus tibiscinus* Csiki.

Eine ganz andere Bewandnis aber muß es mit jenen *Carabus*-Populationen mit Individuen von außerordentlicher Größe haben, die unter anscheinend vollkommen gleichartigen Umweltbedingungen, wie andernorts Populationen normalgroßer Individuen, leben. Sehr bekannte Beispiele sind dafür die Form *vindobonensis* Kubik des *Carabus auronitens kraussi* Lapouge und die Form *floriani* Penecke des *Carabus scheidleri* Panzer. Über die Ursachen dieser Erscheinung sind wir noch gänzlich im Unklaren, ja nicht einmal Vermutungen sind je über diese geäußert worden. Dabei ist noch folgende feststehende Tatsache zu vermerken: Im gleichen Raum wie *vindobonensis*, das ist im Wienerwald, kommt auch noch eine außergewöhnlich große Form des *Carabus cancellatus* Illiger vor, nämlich die Form *excisus* Dejean, und eine überdurchschnittlich große Form des *Carabus arvensis* Herbst, die Form *austriacae* Sokolar. Alle diese angeführten